

DATA ANALYSIS CENTER FOR GEOMAGNETISM AND SPACE MAGNETISM
operating WORLD DATA CENTER C2 FOR GEOMAGNETISM

1. 新着地磁気データ

前回ニュース（1992年3月25日発行）以降入手したデータの内、主なものは以下のとおりです。（観測所名の省略記号等については、データカタログまたはデータベース‘GEOMAG’をご参照ください。）

(1) アナログデータ

ノーマルランマグネトグラム：

U. S. Stations (CMO, FRD, GUA, SJG, TUC; Mar-Jun, 1991); Argentine Is. (1988);
Davao (1989); Furstenfeldbrock (1990); Port Moresby (1988, 89);
Niemegk (Jan-Jun, 1991); Brorfelde, Godhavn, Thule, Narssarsuaq (Jan-Feb, 1992);
Dixon (Jan-Jun, 1991); Chelyuskin (Apr-Sep, 1991); Alma-Ata, Sverdlovsk (Jul-Sep,
1991); Irkutsk (May-Oct, 1991); Kiev, Tbilisi (Jul-Sep, 1991), Lvov (Apr-Sep,
1991); Moscow (Jul-Sep, 1990); Novosibirsk (Feb-May, Jul-Aug, 1991); Odessa
(Jul-Nov, 1991); Petropavlovsk (Apr-Dec, 1989); Podkamennaya-Tunguska
(Jun-Aug, Oct, 1991); Nurmijarvi (Mar 1992); Canadian Stations (ALE, BLK, CBB,
FCC, GLL, MEA, MBC, OTT, PBQ, RES, STJ, VIC, YKC; 1990 ただし RES は May 無し)

観測所年報等：

College (Dec, 1991; Jan, Mar-Apr, 1992); Niemegk (Dec, 1991; Feb, 1992);
Leirvogur (1968-70); Ankara (1990); Wien-Auhof (1933-1940);
Syowa-Station, Asuka Station (1989); Nurmijarvi (Mar, 1992); Hatizyo (1990)

(2) デジタルデータ

地磁気1時間値：

Lunping (Feb-Mar, 1992); Leirvogur (Mar-Apr, 1992)

地磁気1分値：

Kakioka, Kanoya, Memambetsu (Feb-Mar, 1992); Lunping (Feb-Mar, 1992);
Leirvogur (Mar-Apr, 1992); Tromso (1991); Hatizyo (Oct-Dec, 1992)

地磁気1秒値：

Kakioka (Feb-Mar, 1992)

(3) K_p 指数

K_p 指数表 (Mar, 1992)

なおデータの注文等は、当センター宛、書面またはFAXにてお願いいたします。

2. 1時間値Dst指数の算出と配布

1991年1月から12月のDst指数(provisional)を算出し、関係機関に配布いたしました。

3. 中緯度1分値地磁気擾乱指数 'ASY', 'SYM' (1989-90) の算出と公開

中緯度(6観測点)で測定された地磁気1分値データを用いた地磁気非対称擾乱指数(ASY)と対称擾乱指数(SYM)を開発・算出し、出版しました(Midlatitude Geomagnetic Indices ASY and SYM No.1 1989-1990 (Provisional))。図1と表1は使用した観測所の名前と分布を示し、図2は今回印刷したプロットの1例(下半分)で、比較のためにAE指数(上半分)を示します。当センターで従来から算出・公開しております1分値AE指数がオーロラジェット電流の最大強度を表し、1時間値Dst指数が赤道リングカレントの強さを主として表すのに対し、非対称擾乱指数(ASY-DおよびASY-H)は、磁気圏-電離層間の沿磁力線電流やリングカレントの非対称性を主に反映していると考えられますが、この点については今後より詳しい解析を行い明らかにする必要があります。対称擾乱指数(SYM-D, SYM-H)のうち、SYM-Hは、1分値であることと使用した観測所が異なることを除けば、本質的には1時間値Dst指数と同じものです。ただし座標系および主磁場・Sq場の差し引き方が異なるので、多少値が異なります。算出方法の概略につきましては、このデータブックの前書きをご参照下さい。今回印刷公開いたしましたものは、暫定的なもので、今後様々な点で改良する必要のあるものですが、配布希望のかたは、当センター宛、書面またはFAXにてご連絡下さい。

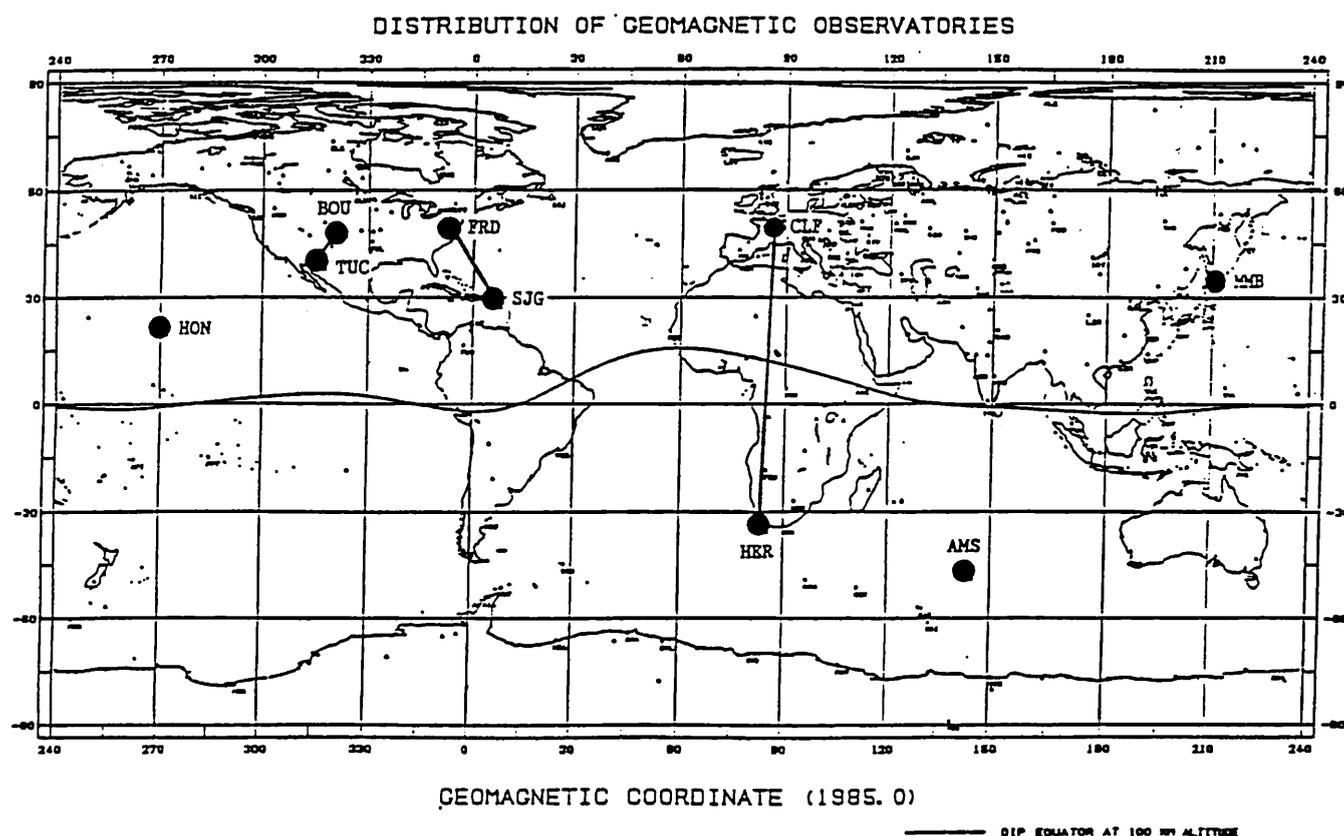


図1 ASYおよびSYM指数算出に用いた観測所の分布。データの状況(欠測期間の長短)等により、太線で結ばれた観測所は、どちらか片方のみが使用された。

表 1

STATION NAME	ABB CODE	G.G. LAT.	G.G. LONG.	G.M. LAT.	G.M. LONG.	INVARIANT LAT.	ROTATION ANGLE
San Juan	SJG	18.4	293.9	29.1	5.2	32.5	-8.9
Fredericksburg	FRD	38.2	282.6	49.1	352.2	50.4	0.4
Boulder	BOU	40.1	254.8	48.7	319.0	49.1	2.5
Tucson	TUC	32.3	249.2	40.4	314.6	39.7	2.7
Honolulu	HON	21.3	202.0	21.5	268.6	20.2	0.5
Memambetsu	MMB	43.9	144.2	34.6	210.2	34.9	-16.1
Martin de Vivies	AMS	-37.8	77.6	-46.9	142.8	48.6	-32.4
Hermanus	HER	-34.4	19.2	-33.7	82.7	43.6	-10.1
Chambon-la-Foret	CLF	48.0	2.3	50.1	85.7	45.7	-0.6

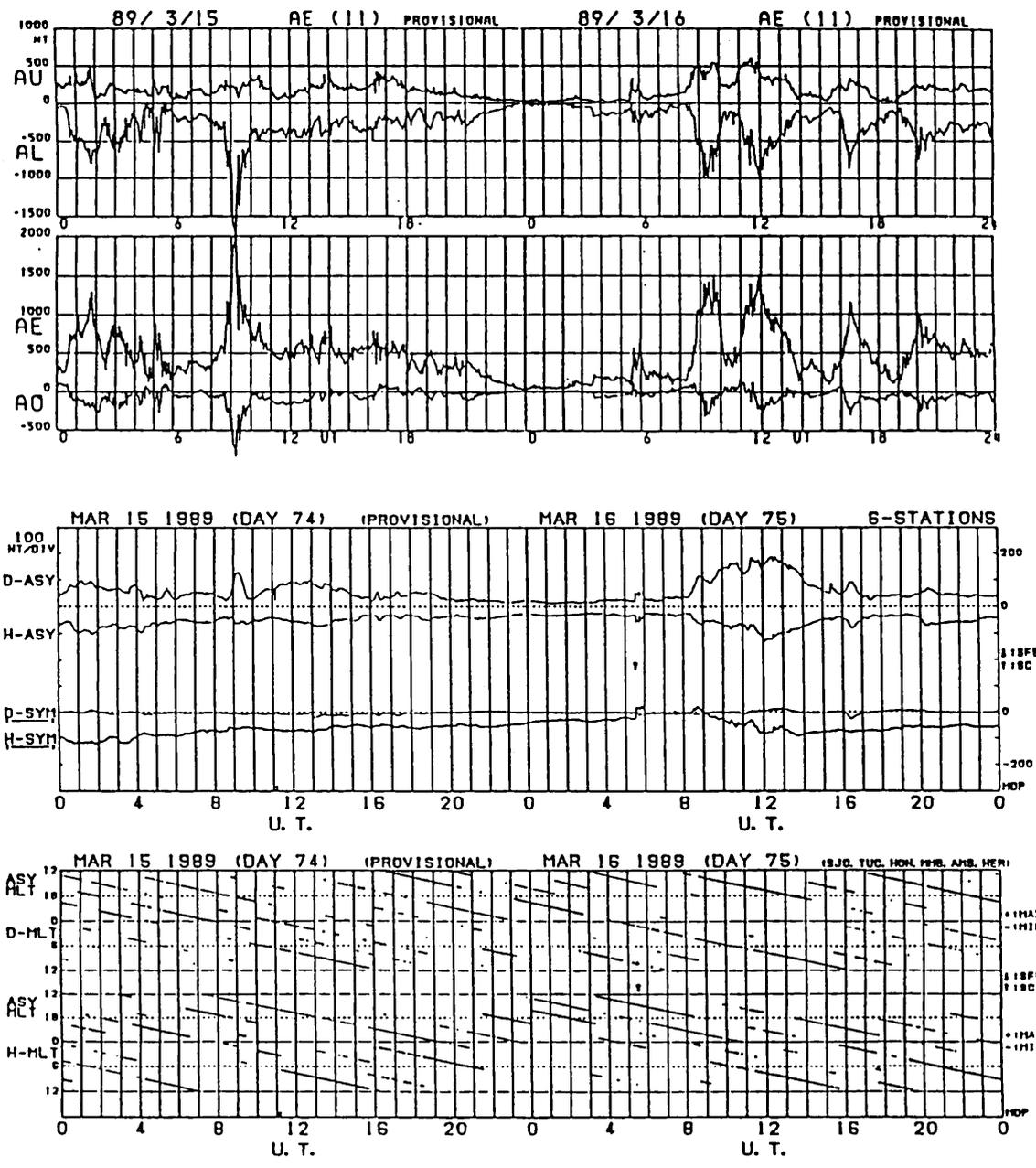


図2 ASY, SYM指数とAE指数の比較。ASY-Hは下を正にしてプロットしてある。いちばん下の図は、ASY-DおよびASY-Hそれぞれの算出時に、最大および最小値を与えた観測所の地磁気地方時 (MLT) を示す。

4. Provisional Geomagnetic Data Plots No.5 (July-December, 1991) の印刷と配布

世界各地で測定された地磁気1分値データをプロットした 'Provisional Geomagnetic Data Plot No.5' を印刷し、配布致しました。期間は1991年7月から12月までで、今回は、Chambon-la-Foret および カナダの観測所 (YKC, FCC, PDB, STJ, OTT) を追加しました。新たに配布希望の方は、バックナンバーも含め、まだ多少残部がございますので、御面倒ですが宛名を書いたラベルを同封(記入)の上、郵便またはファクシミリにて、京都大学理学部地磁気世界資料解析センターまでお申し込み下さい。

5. オンラインデータベースの更新

京都大学大型計算機に構築し、N1ネットワークを通して公開サービスしておりますデータベース 'GEOMAG' のデータ収集状況テーブルSDTを3月25日現在の値に更新しました。(3月26日以降到着分につきましてはこのニュースを参照して下さい。)今回は、1956年以前のデータの収集状況も追加されました。また、テーブルDSTKPには、92年1月分を追加しました。(Dst指数の1986年以降分は追加されておられません)。

6. 信楽オンラインマグネトグラムサービスについて

滋賀県信楽町京都大学MUレーダー観測所敷地内で測定しております地磁気観測データが、STEPネットワークを通して、リアルタイムでモニターすることができます(ニュースNo.8)。今回画像の解像度を改良いたしました。STEPネットワーク(UNIX TCP/IPプロトコル)に接続されたテクトロニクス端末(またはテクトロニクスモードのXウィンドウ)から、

telnet 130.54.52.254

login: guest4

password: wdcc2

で、プログラムが自動的に開始します。データは、少なくとも数カ月間はディスク上に記録されておりますので、その間の地磁気変動の状況も見る事が出来ます。(下の図は、5月10日北海道でオーロラが観測された磁気嵐の時の記録)

